

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/CH2005/000155

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 F24J2/05

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 F24J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 440 156 A (TAKEUCHI ET AL) 3 April 1984 (1984-04-03)	1
Y	column 2, line 46 - line 58; figures column 3, line 11 - line 23; figures	8
Y	US 4 186 724 A (NELSON, DAVID H) 5 February 1980 (1980-02-05) cited in the application column 4, line 12 - line 62; figures 1,3	8
X	US 4 259 946 A (ROEHM ET AL) 7 April 1981 (1981-04-07) column 2, line 42 - column 3, line 31; figure 1	1
A	FR 2 444 238 A (LAMPES CIE) 11 July 1980 (1980-07-11) the whole document	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

**\* Special categories of cited documents :**

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 June 2005

Date of mailing of the international search report

24/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Footz, F

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH2005/000155

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4440156	A	03-04-1984	JP 58006153 U JP 58056521 Y2 GB 2103784 A ,B	14-01-1983 27-12-1983 23-02-1983
US 4186724	A	05-02-1980	US 4108154 A US 4328789 A US 4154221 A	22-08-1978 11-05-1982 15-05-1979
US 4259946	A	07-04-1981	NONE	
FR 2444238	A	11-07-1980	FR 2444238 A1	11-07-1980

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
**IPK 7 F24J2/05**

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RESEARCHIERTE GEBIETE**
**Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)**  
**IPK 7 F24J**

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**EPO-Internal**
**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 440 156 A (TAKEUCHI ET AL) 3. April 1984 (1984-04-03)	1
Y	Spalte 2, Zeile 46 - Zeile 58; Abbildungen Spalte 3, Zeile 11 - Zeile 23; Abbildungen	8
Y	US 4 186 724 A (NELSON, DAVID H) 5. Februar 1980 (1980-02-05) in der Anmeldung erwähnt Spalte 4, Zeile 12 - Zeile 62; Abbildungen 1,3	8
X	US 4 259 946 A (ROEHM ET AL) 7. April 1981 (1981-04-07) Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 31; Abbildung 1	1
A	FR 2 444 238 A (LAMPES CIE) 11. Juli 1980 (1980-07-11) das ganze Dokument	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. Juni 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/06/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mootz, F

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/CH2005/000155

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4440156 A	03-04-1984	JP 58006153 U JP 58056521 Y2 GB 2103784 A , B	14-01-1983 27-12-1983 23-02-1983
US 4186724 A	05-02-1980	US 4108154 A US 4328789 A US 4154221 A	22-08-1978 11-05-1982 15-05-1979
US 4259946 A	07-04-1981	KEINE	
FR 2444238 A	11-07-1980	FR 2444238 A1	11-07-1980